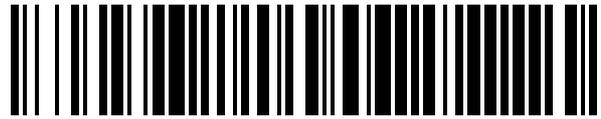


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 243 805**

21 Número de solicitud: 202030247

51 Int. Cl.:

A42B 3/32 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

14.02.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.03.2020

71 Solicitantes:

**LESSEN INNOVATIONS S.L. (100.0%)
GRAN VIA MARQUES DEL TURIA, 59, 7
46005 VALENCIA ES**

72 Inventor/es:

LIZIO, Pablo Nicolas

74 Agente/Representante:

RMA LEGAL SLP

54 Título: **CASCO PLEGABLE**

ES 1 243 805 U

DESCRIPCIÓN

Casco plegable

5 **SECTOR DE LA TÉCNICA**

La presente invención se refiere a un casco plegable que ofrece mejoras en seguridad y resistencia frente al estado de la técnica.

10 Se aplica en el campo de la seguridad personal, por ejemplo de motoristas o ciclistas.

ESTADO DE LA TÉCNICA

En el estado de la técnica se conocen cascos plegables o telescópicos que pueden
15 reducir sus dimensiones para el almacenaje. Por ejemplo, se conoce EP 2891421 A1, que divulga un casco telescópico, y GB2567411A, que es el estado de la técnica más próximo.

La solicitud británica comprende dos mitades de casco articuladas, de forma que la mitad
20 más pequeña puede colocarse en el interior de la más grande, para almacenaje. La articulación divulgada es una tira de material textil o similar, mientras que el cierre de seguridad es un velcro®. Estos elementos son relativamente frágiles, especialmente frente a abrasión. Por lo tanto, la caída de un ciclista o motorista con una cierta inercia puede producir la separación de las dos mitades. En consecuencia, el usuario se encuentra sin
25 protección.

El solicitante no conoce ninguna solución a estos problemas citados que pueda ser considerada similar a la invención.

30 **BREVE EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

La invención consiste en un casco plegable según las reivindicaciones. Sus diferentes realizaciones resuelven los problemas del estado de la técnica y proveen ventajas reseñables.

35

El casco plegable es parte de una solución similar a la patente británica. Por ello posee una parte superior introducida en la posición plegada dentro de una parte inferior. Ambas partes están articuladas mediante una bisagra de doble eje y unidas en posición de uso por un cierre de fijación. Tanto la bisagra como el cierre son rígidos y en posición de uso están situados dentro de la superficie de las partes para no poder ser desgastados en un movimiento de deslizamiento sobre el asfalto.

Preferiblemente, en posición de uso la bisagra está situada dentro de unas ranuras en las superficies de las partes. Igualmente, se prefiere que, en posición de uso, el cierre está situado dentro de unos hundidos similares.

La fijación del cierre y la bisagra, en la realización preferida, se realiza a través de sendas estructuras embebidas en el casco. Se prefiere que las estructuras sean más grandes en la dirección superficial del casco, transversal a la bisagra o cierre en posición de uso. Así se incrementa la fijación o anclaje de estos elementos.

Las estructuras pueden tener orificios para que se introduzca por ellos el material del casco.

Otras variantes se mostrarán en el resto de la memoria.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para una mejor comprensión de la invención, se incluyen las siguientes figuras.

25

Figura 1: vista trasera en perspectiva de un ejemplo de casco según la invención en posición de uso.

Figura 2: vista frontal en perspectiva de un ejemplo de casco según la invención en posición de uso.

30

Figura 3: vista en perspectiva de la parte superior del ejemplo de casco anterior.

Figura 4: vista lateral del casco con las estructuras de fijación visibles por retirada del relleno del casco.

35

Figura 5: vista de detalle de la estructura de fijación de la bisagra (A) y del cierre o traba (B).

Figura 6: corte lateral de un ejemplo de realización en posición plegada.

5

MODOS DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

A continuación, se pasa a describir de manera breve un modo de realización de la invención, como ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta.

10

El casco plegable de la realización de las figuras 1-6 comprende una parte inferior (1) y una parte superior (2). Como en el documento británico citado, la parte inferior (1) es de mayor tamaño y la parte superior (2) puede introducirse en el espacio hueco (figura 6). De esta forma se logra la posición plegada. También es posible colocar la parte superior (2) encima de la parte inferior (figura 1) de forma suficientemente resistente para que no se libere accidentalmente.

15

Para poder realizar este plegado, las dos partes (1,2) comprenden una bisagra (3) rígida de doble eje (31,32). Esta bisagra (3) está articulada por un extremo a la parte superior (2) y por el otro a la parte inferior (1) de forma que se pueden alcanzar ambas posiciones. Estos puntos de articulación están aproximadamente en puntos medios de las dos partes (1,2).

20

Las dos partes (1,2) poseen sendas ranuras (4) alineadas con la bisagra (3) de forma que en la posición de uso la bisagra está insertada en las ranuras (4). Esta solución ofrece una protección mejorada de la bisagra (3), al no poder ser atacada por abrasión.

25

Las dos partes (1,2) poseen también un cierre (5) que igualmente es rígido y en la posición de uso está inserto en un hundido (6) para protegerlo de la abrasión. Preferiblemente un resorte impulsa el cierre (5) hacia la posición de trabado, de forma que ayuda a su enganche y a guardarlo dentro del hundido (6). El resorte puede ser de torsión.

30

Tanto el cierre (5) o traba como la bisagra (3) están fijados a sendas estructuras (7,8) embebidas en el casco. Las estructuras (7,8) son mayores en la dirección transversal a la bisagra (3) o cierre (5) para asegurar su fijación y que no es posible arrancar estos elementos de forma accidental. Como se puede apreciar, las estructuras (7,8) tienen

35

orificios para que se introduzca por ellos el material del casco. Se puede apreciar la presencia de dos tipos de estructuras (7,8), una estructura de fijación articulada (7) y una estructura de fijación de traba (8). La estructura de fijación articulada (7) se utiliza en ambos lados de la bisagra (3) y en un lado del cierre (5). Estas uniones con las estructuras de fijación articulada (7) serán de alta resistencia y podrán no ser desmontables.

La superficie de contacto entre las diferentes partes (1,2) puede tener un machihembrado (10), preferiblemente cónico o piramidal, para facilitar la colocación en la posición de uso. Igualmente puede poseer imanes de alta potencia para asistir al cierre (5).

10

REIVINDICACIONES

1- Casco plegable, con al menos una parte superior (2) introducible en la posición plegada dentro de una parte inferior (1) articuladas mediante una bisagra (3) de doble eje y con un cierre (5) de fijación de la posición de uso, caracterizado por que la bisagra (3) y el cierre (5) son rígidos y en posición de uso están situados dentro de la superficie de las partes (1,2).

2- Casco, según la reivindicación 1, caracterizado por que en posición de uso la bisagra (3) está situada dentro de unas ranuras (4) de las partes (1,2).

3- Casco, según la reivindicación 1, caracterizado por que en posición de uso el cierre (5) está situado dentro de unos hundidos (6) en las partes (1,2).

4- Casco, según la reivindicación 1, caracterizado por que el cierre (5) y la bisagra (3) están fijados a sendas estructuras (7,8) embebidas en el casco.

5- Casco, según la reivindicación 4, caracterizado por que las estructuras (7,8) son más grandes en la dirección superficial del casco transversal a la bisagra (3) o cierre (5) en posición de uso que en las otras direcciones.

6- Casco, según la reivindicación 4, caracterizado por que las estructuras (7,8) tienen orificios para que se introduzca por ellos el material del casco.

7- Casco, según la reivindicación 1, caracterizado por que la superficie de contacto entre las diferentes partes (1,2) tiene un machihembrado (10).

8- Casco, según la reivindicación 1, caracterizado por que el cierre (5) comprende un resorte que lo impulsa hacia la posición de trabado.

30

Fig. 1

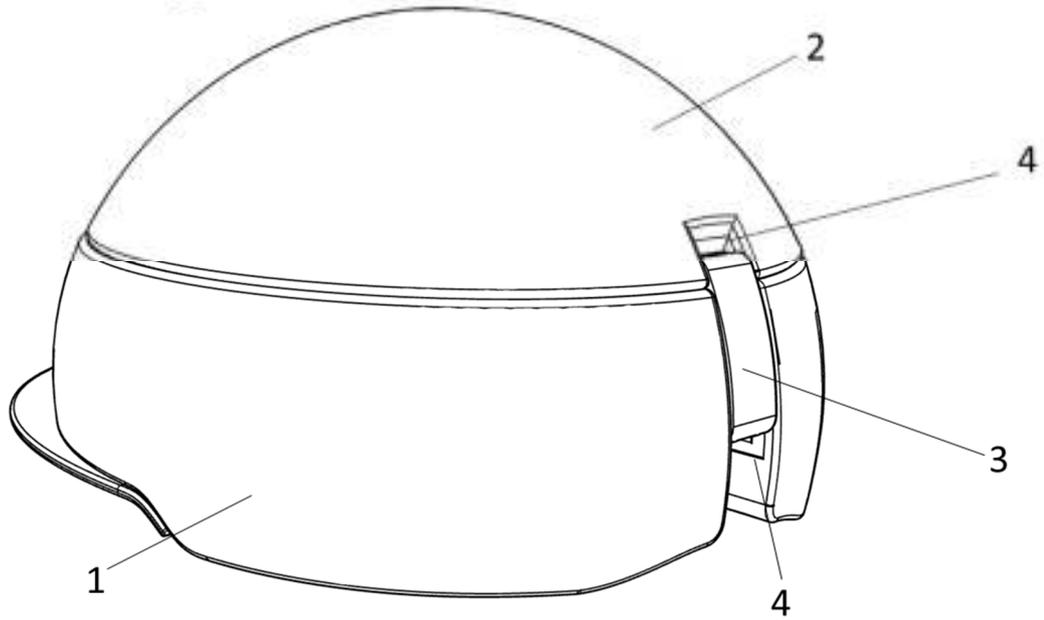


Fig. 2

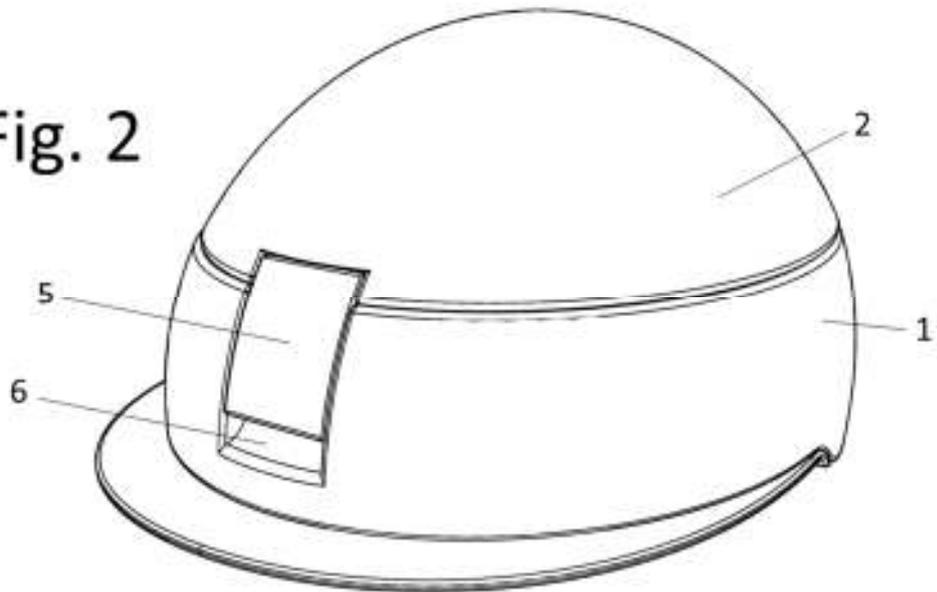


Fig. 3

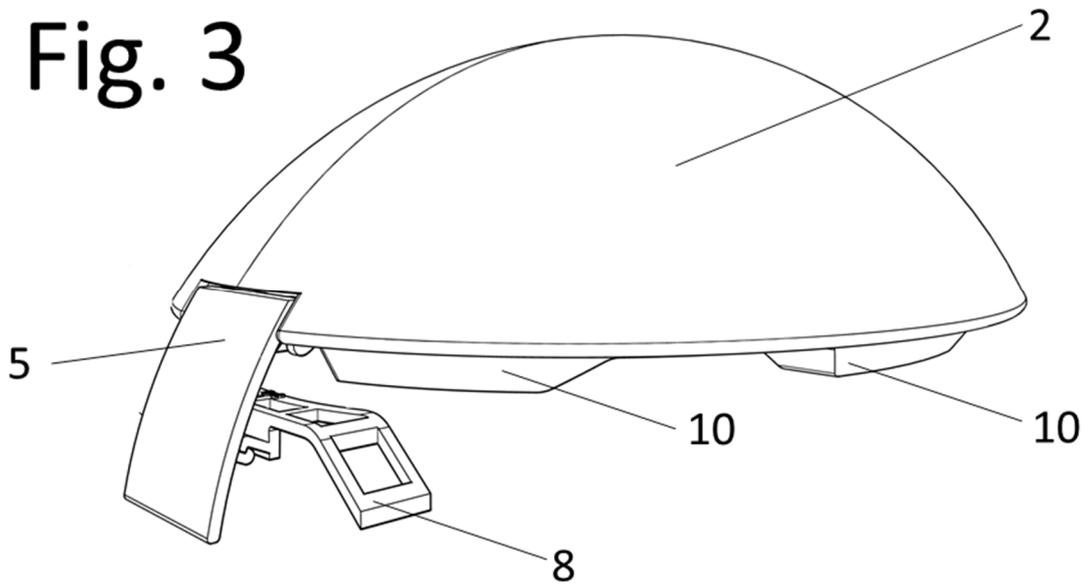
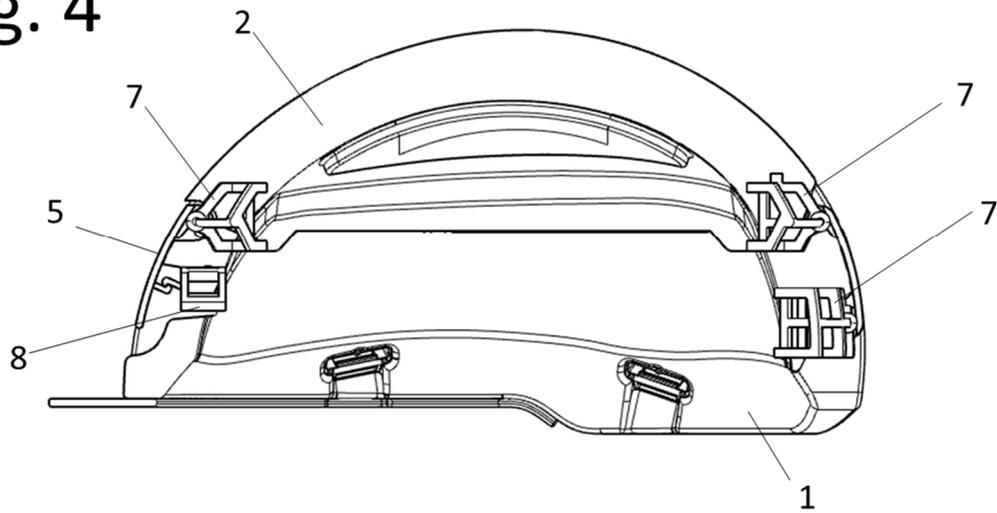
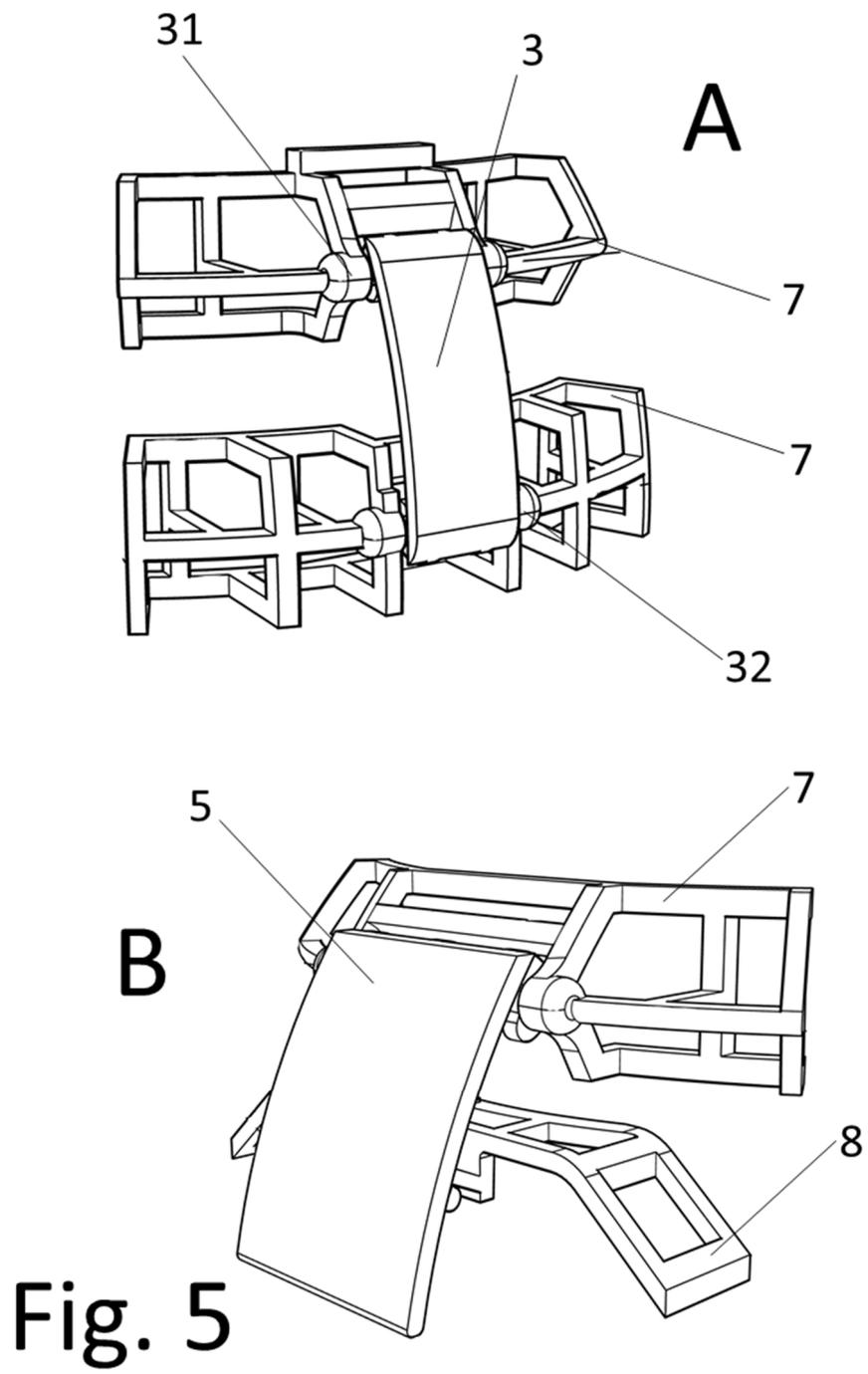


Fig. 4





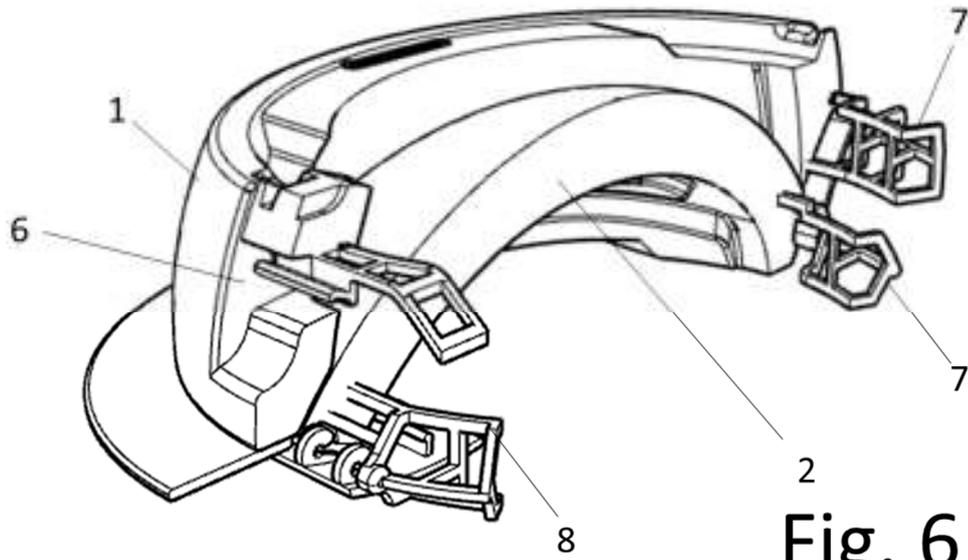


Fig. 6